

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

## **IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
Please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.

***This Page Blank (uspto)***

US 09/452,505



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**  
⑩ **DE 298 21 903 U 1**

⑤① Int. Cl.<sup>6</sup>:  
**G 07 B 17/02**  
G 06 F 3/02  
G 06 F 3/14

②①	Aktenzeichen:	298 21 903.4
②②	Anmeldetag:	3. 12. 98
④⑦	Eintragungstag:	6. 5. 99
④③	Bekanntmachung im Patentblatt:	17. 6. 99

⑦③ Inhaber:  
Francotyp-Postalia AG & Co., 16547 Birkenwerder,  
DE

⑤④ Anordnung zur Eingabe und Anzeige von Benutzerinformationen auf einem Display

DE 298 21 903 U 1

DE 298 21 903 U 1

8 03.12.98

Francotyp-Postalia AG & Co.  
Triftweg 21 - 26  
16547 Birkenwerder

30. November 1998

G3140-DE

---

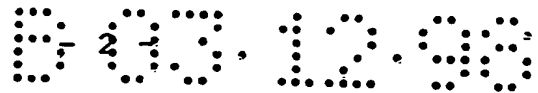
Anordnung zur Eingabe und Anzeige von Benutzerinformationen auf  
einem Display

---

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Anordnung zur Eingabe und Anzeige von Benutzerinformationen auf einem Display, gemäß des Oberbegriffs des Anspruchs 1. Die Lösung bezweckt die Ein- und Ausgabe über eine Benutzerschnittstelle benutzerfreundlich zu gestalten und ist für Frankiermaschinen oder ähnliche Verarbeitungsmodule für Dienstdaten geeignet.

Benutzerschnittstellen mit Eingabemitteln sowie mit einer Anzeige von Schirmbildern und zugeordneten Softkeys sind für Frankiermaschinen bekannt (EP 571 061). Unter einem Softkey wird ein Betätigungsmittel verstanden, dem eine Funktion variable zuordenbar ist. Das Betätigungsmittel ist beispielsweise eine Taste welche einem Anzeigefeld zugeordnet ist, welches die zugeordnete Funktion anzeigt. Im Gegensatz dazu ist eine Hardkey eine Taste mit einer fest zugeordneten Funktion.



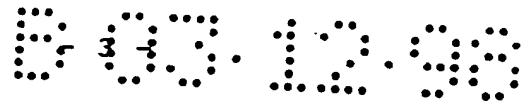
5

In US 5,437.010 wurde eine feste Unterteilung der Darstellung in Felder vorgeschlagen, wobei den Feldern Softkeys zugeordnet sind, welche den Bildwechsel auslösen. Für jedes Darstellungsfeld werden von einer Steuerung Zeichenketten aus einem Bildspeicher bereitgestellt. Die  
10 Steuerung kommuniziert mit peripheren Geräten, deren Status ständig abgefragt wird (polling), und wartet auf die Betätigung von einer der Softkeys, um ein Schirmbild auszuwählen.

Bei dieser bekannten Benutzerschnittstelle ist es nachteilig, daß durch die feste Zuordnung von Eingabetasten zu den Feldern der verschiedenen  
15 Menübilder eine große Zahl an Eingabetasten erforderlich sind, daß bei der Definition der Text- und Grafikelemente die festen Feldgrenzen zu berücksichtigen sind, was deren Programmierung einschränkt und daß eine erhebliche Anlernzeit erforderlich ist, um die Benutzerschnittstelle richtig zu bedienen.

20

Mit der Jetmail® der Anmelderin wurde im Jahre 1997 eine Frankiermaschine vorgestellt, welche mit einem Tintenstrahldruckkopf und mit einem großflächigen Display ausgestattet ist, wobei die Feldeinteilung der Schirmbilder variabel ist (EP 718 801 B1). Über eine Menü-Taste wird das  
25 Hauptmenü aufgerufen, welches eine Auflistung mehreren Grundmenüs darstellt, zu welchen durch eine Benutzereingabe direkt verzweigt wird. Eine weitere Hardkey dient zur Auswahl des gewünschten Grundmenüs, wobei die Auswahl entweder mittels einer Enter-Taste bestätigt werden oder mittels einer weiteren Taste (Hardkey) verändert werden kann. Die  
30 Schirmbilder der einzelnen Grundmenüs enthalten eine Aufteilung in Felder variabler Größe, wobei den Feldern Softkeys zugeordnet sind, damit der Benutzer eine weitere Auswahl oder Parametereinstellung vornehmen kann. Die im Programmspeicher gespeicherten Schirmbilder werden zur Anzeige genutzt. Wenn die Frankiermaschine mit einer  
35 Vielzahl an Peripheriegeräten verbunden und/oder mit einer Vielzahl an zusätzlichen Funktionen ausgestattet wird, wird schnell die Benutzung komplizierter. Die Benutzerschnittstelle läßt sich deshalb nicht beliebig



- 5 erweitern für ein zukünftiges Frankiersystem, wenn die Bedienstruktur nicht unübersichtlich werden soll.

Es war die Aufgabe zu lösen, die Nachteile des Standes der Technik zu überwinden und eine Anordnung zur Eingabe und Anzeige von  
10 Benutzungsinformationen auf dem Display zu schaffen.

Die Erfindung berücksichtigt die Option, daß die Frankiermaschine Jetmail® zu einem System erweitert werden soll und daß deren Benutzerschnittstelle ohne große Änderungen weltweit einsetzbar sein  
15 soll. Sie geht davon aus, daß ein Userinterface für den internationalen Einsatz auch entsprechend flexibel zu gestalten ist, um auf einfache Weise alle Eingaben und Darstellungen zu ermöglichen.

Die Aufgabe wird mit den Merkmalen des Schutzanspruchs 1 gelöst.  
20

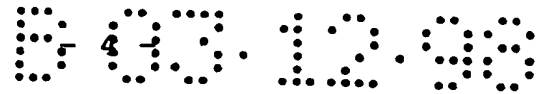
Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet bzw. werden nachstehend zusammen mit der Beschreibung der bevorzugten Ausführung der Erfindung anhand der Figuren näher dargestellt. Es zeigen:

25

Figur 1, Userinterface mit Anzeigeeinheit und Eingabeeinheit,

Figur 2, Anzeigeeinheit mit Grundmenübild und die Eingabeeinheit der Benutzerschnittstelle für eine Transition zu weiteren Grundmenübildern,  
30

Figur 3, schematische Darstellung der HOME/BACK-Funktion bei einer Transition zwischen zwei Schirmbildern,



- 5    **Figur 4, schematische Darstellung des Bedienablaufes bei einer Transition von einem Grundmenübild zu einem Submenübild,**

**Figur 5, Grundmenübild COST ACCOUNT mit Darstellung der Verzweigung zu weiteren Schirmbildern,**

10

**Figur 6a, Submenübild ACCT SETUP (LEVEL2) mit Darstellung der Verzweigung zu einem weiteren Schirmbild,**

15

**Figur 6b, weiteres Schirmbild MASTER ACCOUNTING – WITH CCR (LEVEL3),**

**Figur 6c, Submenübild ACCT SETUP (LEVEL2),**

20

**Figur 6d, Listenbild ENDORSEMENT DATA (LEVEL2),**

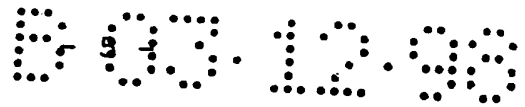
**Figur 7a, Grundmenübild SETUP mit Darstellung der Verzweigung zu einem weiteren Submenübild,**

25

**Figur 7b, weiteres Submenübild mit Darstellung der Verzweigung zu weiteren Schirmbildern,**

**Figur 7c, 7d, weitere Schirmbilder.**

30    **Die Figur 1 zeigt ein international einsetzbares Userinterface UI mit einer Anzeigeeinheit O und mit einer Eingabeeinheit I. Die Anzeigeeinheit O ist ein großflächiges Display, unterhalb dessen die Eingabeeinheit I mit einer Anzahl an Eingabefeldern I-1, I-2, I-3 und I-4 angeordnet ist. Eine nicht dargestellte Steuerung umfaßt einen Mikroprozessor und einen Programmspeicher mit einem Programm für die Generierung von**  
35    **Schirmbildern. Nach dem Einschalten wird vom Mikroprozessor ein erstes Schirmbild 10 generiert, welches ein Grundmenübild Frankieren zeigt.**



5 In jedem Schirmbild können drei (übereinanderliegende) Anzeigefelder dargestellt werden, deren Grenzen variabel sind. Das erste (obere) Anzeigefeld 7 ist für Warnungen, Bedienhinweise und Eingabeaufforderungen vorgesehen bzw. enthält mindestens eine Statuszeile mit Anzeige der Eingabe in einem Editierfeld. Letzteres bietet die Möglichkeit z.B. Werte  
10 bis zu 10 Zeichen einzugeben. Ein zweites (mittleres) Anzeigefeld ist für Eingabeoptionen und Einstellparameterhinweise vorgesehen. Ein drittes (untere) Anzeigefeld dient als Funktionsbezeichnungsfeld für eine Anzahl an darunterliegend angeordneten Softkeys. Beim Schirmbild 10 sind einzelne Teilbilder 1 bis 5 des zweiten und dritten Anzeigefeldes  
15 bezüglich ihrer Funktionen miteinander kombiniert. Das Teilbild 6 ist für das Carrierlogo bzw. das jeden Postbeförderer kennzeichnende Postwertzeichenbild vorgesehen. Die Menüstrukturen sind nicht starr an Schablonen gekoppelt. Neben der Dreifelderfelderunterteilung in Screens sind sowohl Slidebilder, als auch Listenbilder anzeigbar.

20

Die Eingabeeinheit weist vier Eingabefelder auf, welche in Verbindung mit den dargestellten Schirmbildern eine unkomplizierte Eingabe durch den Benutzer ermöglichen. Die Betätigungsmittel der Eingabefelder sind vorzugsweise Tasten.

25

Erfindungsgemäß werden einerseits Grundmenüs über Grundmenütasten (Hardkeys) eines ersten Eingabefeldes I-1 direkt angewählt, wobei vom Mikroprozessor für jedes Grundmenü ein spezielles Schirmbild generiert wird, daß von der Anzeigeeinheit O angezeigt wird. Mit einer Home-Taste  
30 8 wird der Eintritt in das Grundmenü Frankieren und die Anzeige des Grundmenübildes 10 auf dem Display O ausgelöst. Der Benutzer kann mit diesen Grundmenütasten aus beliebigen Position des Menübaumes den Wechsel zu einem anderen Menüpfad vollziehen. Diese weiteren Eintrittspunkte gelten beispielsweise für die Kostenstellenverwaltung (ACCT), für  
35 die Meterfunktionen (SETUP), für die Portoberechnung für die Fernwertvorgabe (TELESET und weitere Funktionen. Die Hardkeys sind so beschriftet, daß die Bedienoperation für den Bediener sofort verständlich ist.



## 5 Beispiel:

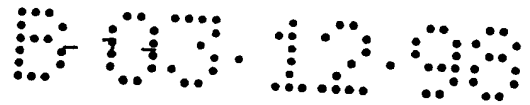
Menü-Taste	Funktion Transition zum Menü
ACCT	Kostenstellenverwaltung (Menübild 20)
SCALE	Portoberechnung (Menübild 30)
SETUP	Setup (Menübild 40)
MEMORY	Programmierung (Menübild 50)
TELESET	Fernwertvorgabe zur Nachladung (Menübild 60)

- Ausgehend von dem Grundmenübild Frankieren, welches ein zu druckendes Frankierbild näherungsweise widerspiegelt, können andererseits in bekannter Weise mittels Softkeys eines zweiten
- 10 Eingabefeldes I-2 Eingaben getätigt werden, um das Frankierbild oder um mindestens einen der damit angezeigten Parameter Portowert, Datum, Wahldrucke, Werbeklischee bzw. Kostenstellen-Nummer zu verändern.

Softkey	Funktion im Grundmenü Frankieren
1	Kostenstellen-Eingabe
2	Werbeklischee-Einstellen
3	Wahldruck-Eingabe für Versand-Arten/Formen
4	Datum-Eingabe
5	Portowert-Eingabe

- 15 Die Funktion der Softkeys ist abhängig von der Funktionsweise die den Menü- oder Listenbildern zugrunde liegt .

- Erfindungsgemäß sind weiterhin in generierten Schirmbildern anzeigbare Menüs oder Listenbilder über Bedienelemente eines dritten Eingabefeldes I-3 alternativ anwählbar. Es ist vorgesehen, daß die Bedien-
- 20 elemente Hardkeys sind. Durch Betätigen einer Back-Taste 9 wird ein Schirmbild wiederhergestellt, welches vorausgehend schon einmal eingestellt war. Beispielsweise kann damit der Benutzer von einer Submenüebene auf die in der Hierarchie höher liegende Grundmenüebene zurückspringen. Betätigt der Benutzer aber auf der gleichen Menüebene
- 25 eine Grundmenütaste versehentlich, so kann durch die Back-Funktion

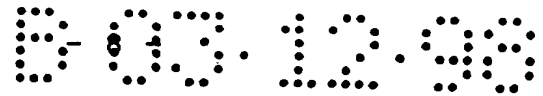


- 5 diese Eingabe rückgängig und das vorherige Menübild wieder angezeigt werden. Dieser sogenannte Quereinstieg rückwärts läßt sich beispielsweise auch über zwei oder mehr Schirmbilder vollziehen.

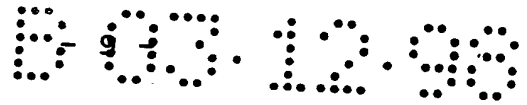
Erfindungsgemäß werden über weitere zwei Hardkeys ↑ bzw. ↓  
10 (Pagetasten) des dritten Eingabefeldes I-3 Schirmbilder angewählt, wobei die Auswahl der Schirmbilder durch ein sogenanntes seitenweises Blättern erfolgt. Die Auswahlelemente, die im – in der EP 718 801 B1 gezeigten – UserInterface per scrollen ausgewählt wurden, werden im erfindungsgemäßen Userinterface in Listenform dargestellt. Die Anzeige  
15 weiterer Auswahlelemente wird bei Betätigung einer Pagetaste durch seitenweises Blättern (paging) gewährleistet. Mit der Eingabe einer Ziffer die mit dem Auswahlelement korrespondiert, wird die Frankiermaschine entsprechend der Auswahl eingestellt. Alternativ werden die Auswahlelemente durch einen Namen oder durch eine sogenannte Ikone  
20 im jeweiligen Schirmbild dargestellt. Dem Auswahlelement ist entweder eine Ziffer oder eine Softkey zugeordnet, wobei bei letzterer Variante die Auswahl durch Betätigen des entsprechend zugeordneten Softkeys erfolgt. Beispielsweise können die Werbeklischees durch Ikonen – dabei handelt es sich stilistisch um komprimierte Logodarstellung – und Ziffern  
25 gekennzeichnet werden. Durch Eingabe der zugehörigen Ziffer über die Zifferntasten eines vierten Eingabefeldes I-4 ist dann das gewünschte Werbeklischee eingestellt. Der Benutzer wird aufgrund der Pagetasten des dritten Eingabefeldes I-3 in die Lage versetzt, sich alle verfügbaren Werbeklischees anzeigen zu lassen.

30

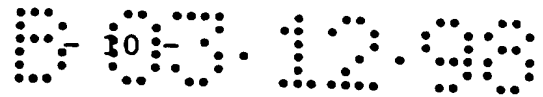
In ansich bekannter Weise werden bei Editierfunktionen über Hardkeys des vierten Eingabefeldes I-4 Eingaben getätigt. Bei den Editierfunktionen sind unterschiedliche Eingabesequenzen möglich. So kann das Betätigen eines Softkeys vor oder nach einer Zifferneingabe erfolgen.  
35 Die Steuerung des Userinterfaces kann Schirmbilder mit unterschiedlichen Schriftgrößen generieren. Beispielsweise wird der eingegebene Portowert in einer großen Schrift angezeigt (Fig.2).



- 5 In der Figur 2 ist die Anzeigeeinheit O mit einem Grundmenübild 10 für das Land USA und die Eingabeeinheit I der Benutzerschnittstelle für eine Transition zu weiteren Grundmenübildern dargestellt. Mit der Taste READ REGISTER kann ein Grundmenübild 100 für die Abrechnung aufgerufen und der durch Frankieren entstandene Verbrauch an Guthaben überprüft werden. Mit der Taste LABEL wird das Bedrucken von Frankierstreifen gestartet, wenn zuvor mittels Zifferntasten die Anzahl an Streifen eingegeben wurde. Mit der Taste SEAL ONLY wird das Frankieren abgeschaltet und die Funktion Briefeverschließen eingeschaltet, wobei ein entsprechender Hinweis über die Anzeigeeinheit O
- 10 ausgegeben wird. Eine Programmierung von mehreren Einstellungen ist über eine MEMORY-Taste möglich. Mit der selben MEMORY-Taste wird sowohl die Tastenprogrammierung ausgelöst, als auch abgeschlossen. Auch die mehrfach programmierten Einstellungen können somit über eine Taste erfolgen. Außer einer Werbeklischee- oder Wahldruck-Einstellung ist es möglich, vor dem Einstellen Grafiken oder Texte auf einem oder mehreren Schirmbildern darzustellen. Mit 11 und 12 sind die Hardkeys ↑ bzw. ↓ des dritten Eingabefeldes I-3 bezeichnet, mit denen solche Schirmbilder durch Blättern angewählt werden.
- 15
- 20
- 25 Anhand der Figur 3 wird die schematische Darstellung der HOME/BACK-Funktion bei einer Transition zwischen Schirmbildern erläutert. Das Grundmenübild 10 wird nach dem Einschalten angezeigt. Mit der ACCT-Taste wird das Grundmenübild 20 aufgerufen. Mit Softkey S2 gelangt der Benutzer in das Submenübild 22. Von letzterem ausgehend sind drei Eingabeoptionen dargestellt:
- BACK-Taste, um zum Grundmenübild 10 zurückzukehren,
  - HOME-Taste, um zum Grundmenübild 20 zurückzukehren,
  - SETUP-Taste, um zum Grundmenübild 40 zu gelangen.
- 30
- 35 Mit der Home-Taste 8 wird das Grundmenübild 10 für das Frankieren wiederhergestellt. Mit den anderen Grundmenütasten werden die anderen Grundmenübilder eingestellt. Jede Transition wird vom Mikroprozessor in



- 5 einem – nicht dargestellten - flüchtigen Speicher historisch gespeichert. Mit der Back-Taste wird ein Schirmbild (Screen or Sub-Screen) wiederhergestellt, wobei letzteres vorausgehend schon einmal eingestellt war. Dazu greift der Mikroprozessor auf den – nicht dargestellten - flüchtigen Speicher zu. Wurde beispielsweise versehentlich die SETUP-
- 10 Taste betätigt, erscheint das Grundmenübild 40.
- In vorteilhafter Weise erlaubt die BACK-Taste einen Rücksprung auch quer in der hierarchischen Menüstruktur. Somit kann in der - in der Figur 3 gezeigten – Weise zum Submenübild 22 zurückgekehrt werden. Durch nochmaliges Betätigen der BACK-Taste 9 kann von dort auch zum
- 15 Grundmenübild 20 zurückgekehrt werden. Es würde besonders für stark verzweigte Baumstrukturen zu aufwendig sein, auf dem zuerst beschrittenen Weg (ACCT → Screen20 → S2) zu dem vorherigen Submenübild 22 zu gelangen. Durch Betätigen der Home-Taste ist es alternativ möglich, das Grundmenübild Frankieren anzuzeigen, um die
- 20 Auswirkungen von unter einem der Schirmbilder getätigten Einstellungen zu überprüfen. Durch ein anschließendes – nicht dargestelltes - Betätigen der Back-Taste kann ein Zurückspringen zum vorausgehenden Schirmbild erfolgen, um die Einstellung bei Bedarf zu korrigieren.
- 25 Die Figur 4 zeigt eine schematische Darstellung des Bedienablaufes bei einer Transition von einem Grundmenübild zu einem Submenübild. Das wird am Beispiel des Menübildes 20 für die Kostenstellenverwaltung COST ACCOUNT näher erläutert.
- 30 Die Figur 5 zeigt das Schirmbild 20 für das Grundmenübild COST ACCOUNT mit Darstellung der Verzweigung zu weiteren Schirmbildern 22, 23 und 25. Eine solche Kostenstellenverwaltung ist für eine abteilungsweise Abrechnung erforderlich. Das Lesen von unter einer Kostenstelle gespeicherten Daten ist nach Zifferneingabe über Tasten
- 35 des Eingabefeldes I-4 und dem Betätigen der Softkey S1 möglich, wenn zuvor eine Chipkarte in eine Chipkartenleseeinheit der Frankiermaschine gesteckt wurde und diese Chipkarte den Benutzer zu diesem Lesen

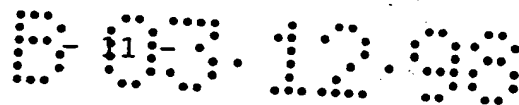


5     berechtigt. Nach dem Betätigen der Softkey S4 wird das Ausdrucken eines Kostenstellenberichtes ausgelöst. Die Darstellung in der Anzeigeeinheit O entspricht dem Druckbild. Durch Betätigung der Softkey S2 wird vom Mikroprozessor das – in der Figur 6a dargestellte - Submenübild ACCT SETUP (LEVEL2) aufgerufen.

10

Im Submenübild ACCT SETUP (LEVEL2) wird es ermöglicht, Daten der Kostenstelle zu verändern, einzugeben oder anders zu bearbeiten. Das – in der Figur 6a dargestellte - Submenübild gestattet bei serieller Betätigung von Zifferntasten des vierten Eingabefeldes I-4 und der  
15     Softkey S1 des zweiten Eingabefeldes I-2 ein Anlegen einer neuen Kostenstelle, wobei die Nummer der Eingabe durch die Zifferntasten entspricht. Mit der Softkey S3 kann eine Zuordnung einer Kostenstelle zu einem Werbeklischee gespeichert werden. Mit der Softkey S4 kann eine Zuordnung einer Kostenstelle zu einem Wahldruck gespeichert werden.  
20     Das – in der Figur 6a dargestellte - Submenübild gestattet bei Betätigung der Softkey S5 eine Verzweigung zu einem weiteren Schirmbild 225, um einen Menüwechsel auszulösen, wobei die zuvor eingestellte Kostenstellennummer mit übernommen wird. Der Menüwechsel wird aber nur freigegeben, wenn eine Zugriffsberechtigung  
25     durch eine Master-Karte, die in die Chipkartenleseeinheit der Frankiermaschine gesteckt wurde, den Benutzer als Berechtigten ausweist.

Das – in der Figur 6b dargestellte - weitere Schirmbild 225 zeigt ein  
30     Menü MASTER ACCOUNTING – WITH CCR (LEVEL3), in welche die Zugriffsrechte einer anderen Chipkarte eingestellt und die Zuordnung ihrer Chipkartennummer zu einer Kostenstellennummer hergestellt werden kann. Eine nähere Erläuterung dieser Funktion ist der nicht veröffentlichten deutschen Patentanmeldung P 197 57 648.6-53 zu  
35     entnehmen, welche den Titel trägt: Frankiermaschine mit einer Chipkarten-Schreib/Leseeinheit.



- 5 Von dem – in der Figur 5 gezeigten – Schirmbild 20 kann durch Betätigung der Softkey S2 in ein weiteres Submenü verzweigt werden, welches in der Figur 6c dargestellt ist. Das Submenübild ACCT SETUP (LEVEL2) erlaubt Kostenstellen zurückzusetzen und zu löschen sowie zu einem weiteren Listebild MAIL CLASS zu wechseln.

10

Die Figur 6d zeigt ein Listebild ENDORSEMENT DATA (LEVEL2), in welchem alle frankierten Postsachen in einer Liste ausgegeben werden, wobei die Liste nach Wahldrucken sortiert ist.

- 15 Die Figur 7a zeigt ein Grundmenübild SETUP 40 mit Darstellung der Verzweigung zu einem weiteren Submenübild 42, wenn die Softkey S2 betätigt wird. Die Figur 7b zeigt dieses weitere Submenübild 42 mit einer Darstellung der Verzweigungen zu weiteren Schirmbildern 424 bzw. 425, wenn die Softkeys S4 bzw. S5 betätigt werden. Diese weiteren  
20 Schirmbilder 424 bzw. 425 sind in den Figuren 7c bzw. 7d dargestellt.

Das Schirmbild 424 dient zur Kontrasteinstellung der Anzeigeeinheit O, welche vorzugsweise Hintergrundbeleuchtet ist. Zum Einsatz kommt beispielsweise ein CCFL-Display. Nun kann über die Softkeys S2  
25 weniger (-) oder über S4 mehr (+) Kontrast eingestellt und bei Betätigung der Softkey S3 eingespeichert werden.

Das Schirmbild 425 dient zur Einstellung der Anzeige der Frankierwert-Nachkommastellen bezüglich eines Meter-Types, einer Uhrzeit und des  
30 aktuellen Datums sowie eines Piepers. Letzterer wird aktiviert, wenn eine unkorrekte Eingabe erfolgt oder ein sonstiger Fehler in der Maschine vorliegt.

- Erweiterungen des Systems mit der Frankiermaschine lassen sich in Form  
35 von Submenues leicht einbinden, da grundsätzlich von jedem Grundmenübild ausgehend eine Baumstruktur für das international einsetzbare Userinterface realisierbar ist, indem der Mikroprozessor für entsprechen-

- 5 de Verzweigungen programmiert ist. Solche Programmverzweigungen an  
sich lassen sich vorprogrammieren und stehen für auch für die konkreten  
Programmroutinen zur Verfügung, welche erst nachträglich für den  
konkreten Einsatzzweck geschaffen werden. Da der Anfang jeder  
Baumstruktur unverändert bleibt, ist gesichert, daß sich die  
10 Frankiermaschine auch dann einfach bedienen läßt, wenn die  
Benutzerschnittstelle nachträglich eine beliebige Erweiterung erfährt.

- Die Erfindung ist nicht auf die vorliegenden Ausführungsform beschränkt,  
da offensichtlich weitere andere Ausführungen der Erfindung entwickelt  
15 bzw. eingesetzt werden können, die vom gleichen Grundgedanken der  
Erfindung ausgehend, die von den anliegenden Ansprüchen umfaßt  
werden.

\*\*\*

5 Schutzansprüche:

1. Anordnung zur Eingabe und Anzeige von Benutzerinformationen auf einem Display, unterhalb dessen eine Eingabeeinheit (I) mit einer Anzahl an Eingabefeldern (I-1, I-2, I-3 und I-4) angeordnet ist, wobei über die Bedienelemente eines ersten Eingabefeldes (I-1) Grundmenüs ausgewählt werden, von denen ausgehend per Softkey (S1-S5) eines zweiten Eingabefeldes (I-2) ein Submenü einstellbar ist, wobei ein drittes Eingabefeld (I-3) der Eingabeeinheit (I) Bedienelemente enthält, über welche in Schirmbildern auf dem Display (O) anzeigbare Menüs oder Listebilder (10, 20, .... 100, ...) alternativ anwählbar sind und wobei ein viertes Eingabefeld (I-4) für eine Zifferneingabe vorgesehen ist.
2. Anordnung, nach Anspruch 1, gekennzeichnet dadurch, daß die Bedienelemente des ersten Eingabefeldes (I-1) Grundmenütasten sind, wobei mit einer Home-Taste (8) das Grundmenübild (10) für das Frankieren auf dem Display (O) eingestellt wird.
3. Anordnung, nach den Ansprüchen 1 und 2, gekennzeichnet dadurch, daß die Bedienelemente des dritten Eingabefeldes (I-3) Hardkeys sind, welche eine Back-Taste (9) einschließen, mit der ein Schirmbild wiederhergestellt wird, welches vorausgehend schon einmal eingestellt war.
4. Anordnung, nach den Ansprüchen 1 bis 3, gekennzeichnet dadurch, daß zwei Hardkeys (11 bzw. 12) des dritten Eingabefeldes (I-3) zur Auswahl von Schirmbildern vorgesehen sind, wobei die Auswahl der Schirmbilder durch ein sogenanntes seitenweises Blättern erfolgt.

\*\*\*\*\*



8 03 12 98

- 1 / 7 -

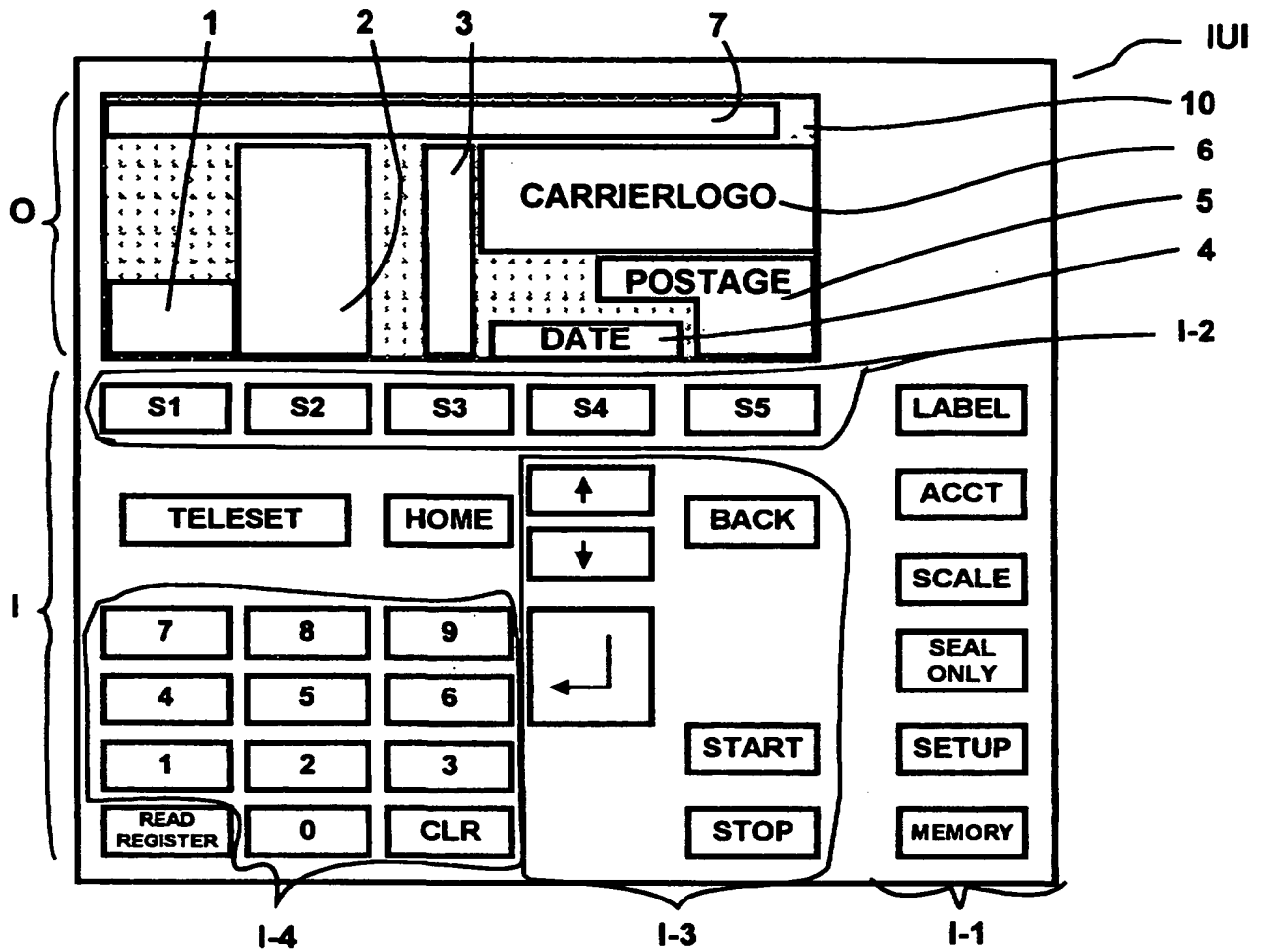


Fig. 1

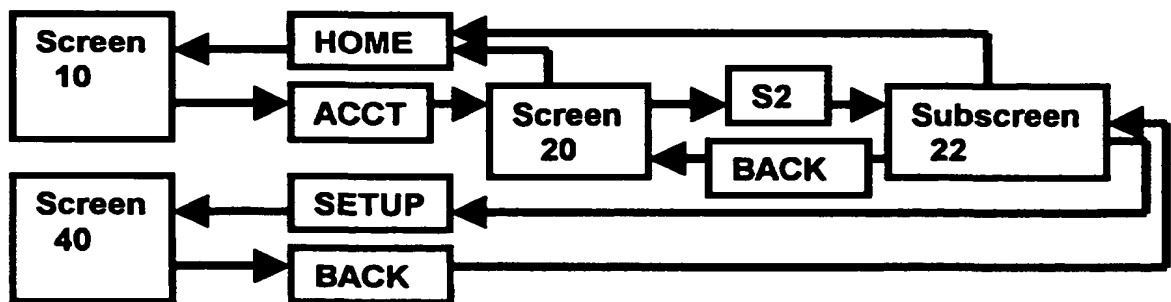


Fig. 3

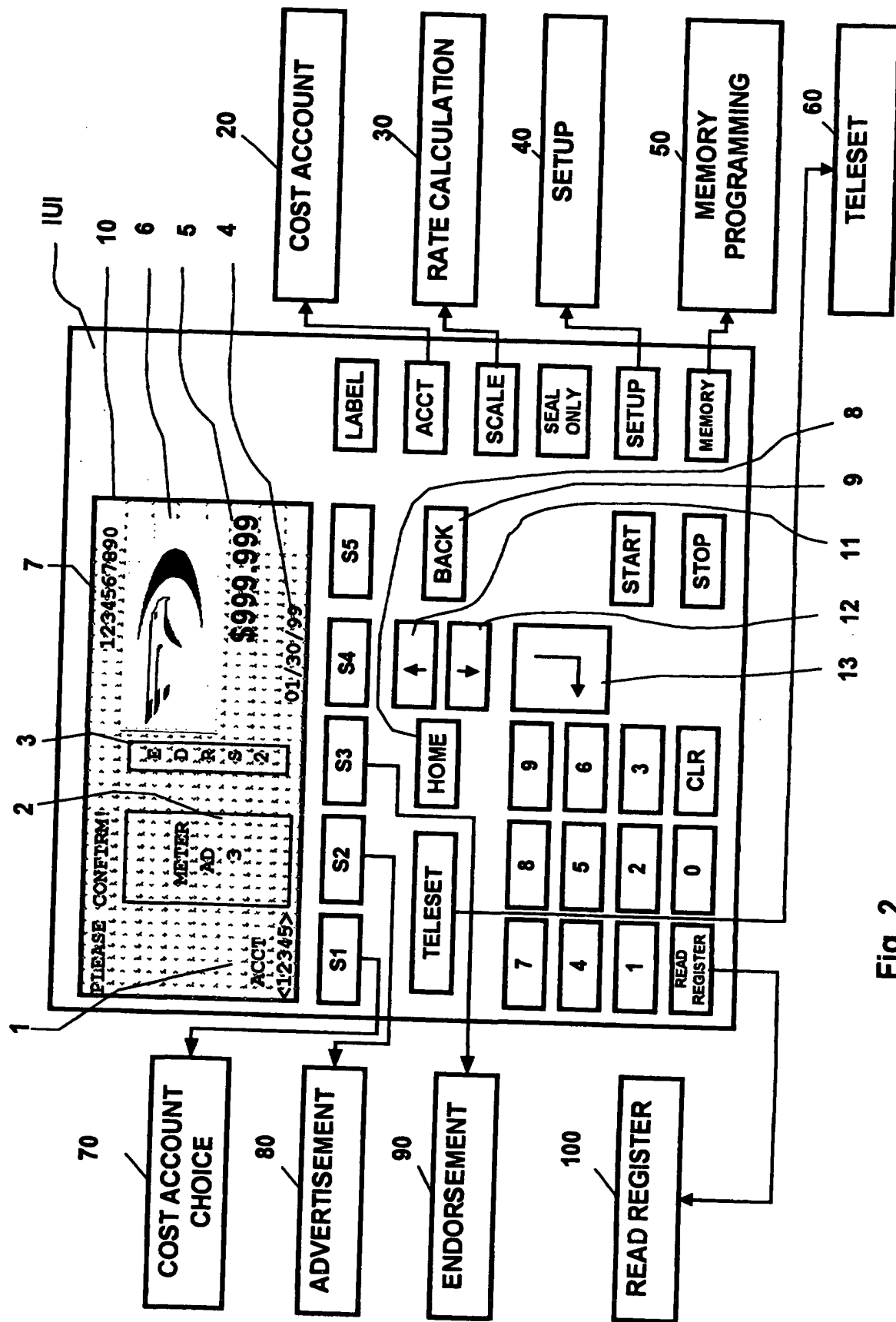


Fig. 2

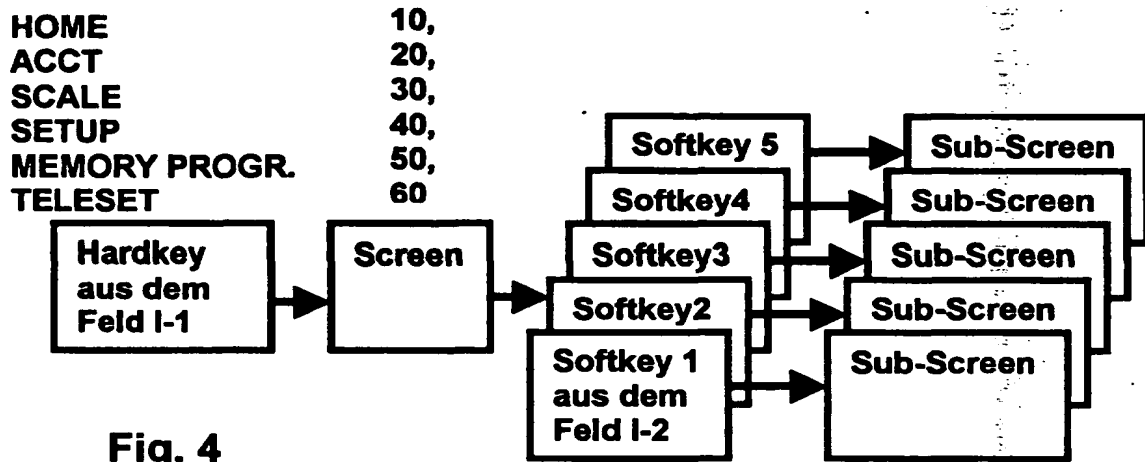


Fig. 4

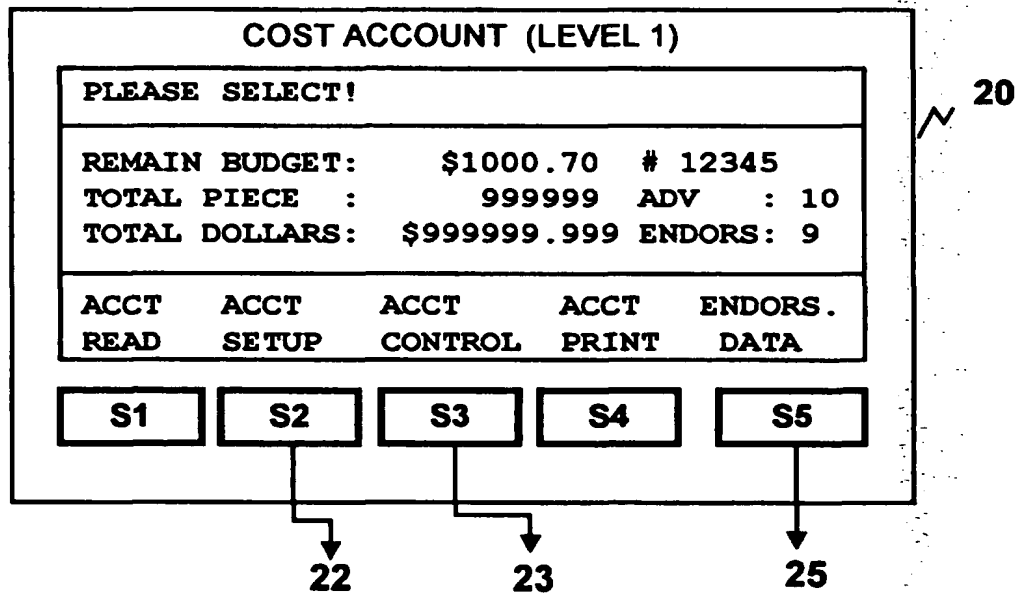


Fig. 5

B 03.12.98

- 4 / 7 -

**ACCT SETUP (LEVEL 2)**

<b>PLEASE CONFIRM!</b>		1234567890		
<b>REMAIN BUDGET : \$1000.70 # 12345</b>				
<b>TOTAL PIECE : 999999 ADV : 6</b>				
<b>TOTAL DOLLARS : \$999999.999 ENDORS: 9</b>				
<b>SET ACCT</b>	<b>SET BUDGET</b>	<b>SET ADV</b>	<b>SET ENDORS</b>	<b>MASTER ACCT</b>
<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>

225

22

Fig. 6a

**MASTER ACCOUNTING - WITH CCR (LEVEL 3)**

<b>PLEASE SELECT!</b>				
# 12345				
<b>ACCT ACCESS &lt;ON&gt;</b>				
<b>TELESET ACCES &lt;OFF&gt;</b>				
<b>ACCT READ</b>	<b>ACCT ACCESS</b>	<b>TELESET ACCESS</b>	<b>CARD LINK</b>	
<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>

225

Fig. 6b

8 03.12.98

- 5 / 7 -

**ACCT CONTROL (LEVEL 2)**

**PLEASE SELECT!**

REMAIN BUDGET : \$1000.70    # 12345

TOTAL PIECE    :    999999    ADV    : 6

TOTAL DOLLARS : \$99999.999    ENDORS : 9

.CLEAR	CLEAR	DELETE	PRINT	MAIL
ALL	ONE	ACCT	ALL	CLASS

S1

S2

S3

S4

S5

23

**Fig. 6c**

**ENDORSEMENT DATA (LEVEL 2)**

----- ENDORSEMENT DATA -----

<W/O ENDORS>	\$ 10.00	30
1ST CLS PRE	\$ 15.00	0
AUTO	\$ 0.00	0
AUTO CR	\$ 5.50	10
B.RATE N.PR.	\$ 0.50	1
<TOTAL>	\$ 31.00	41
PRINT		

S1

S2

S3

S4

S5

25

**Fig. 6d**

8 03.12.98

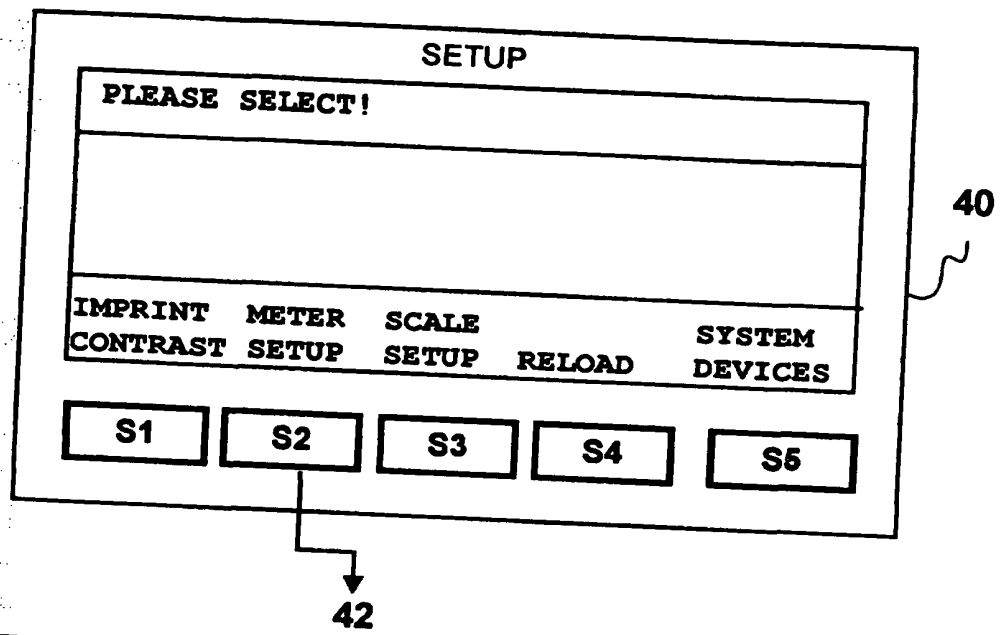


Fig. 7a

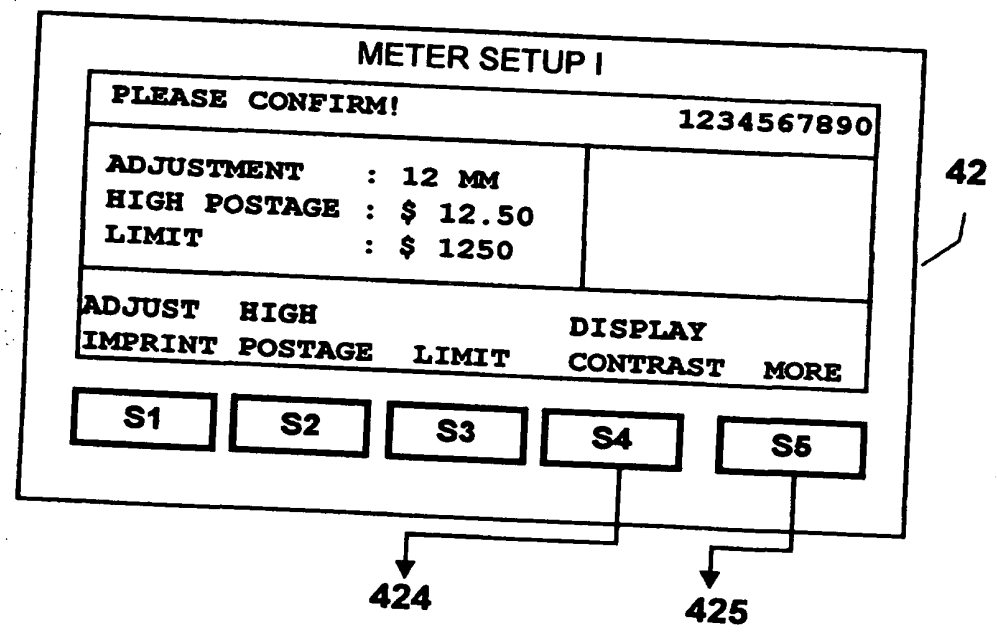


Fig. 7b

8 03.12.98

- 7 / 7 -

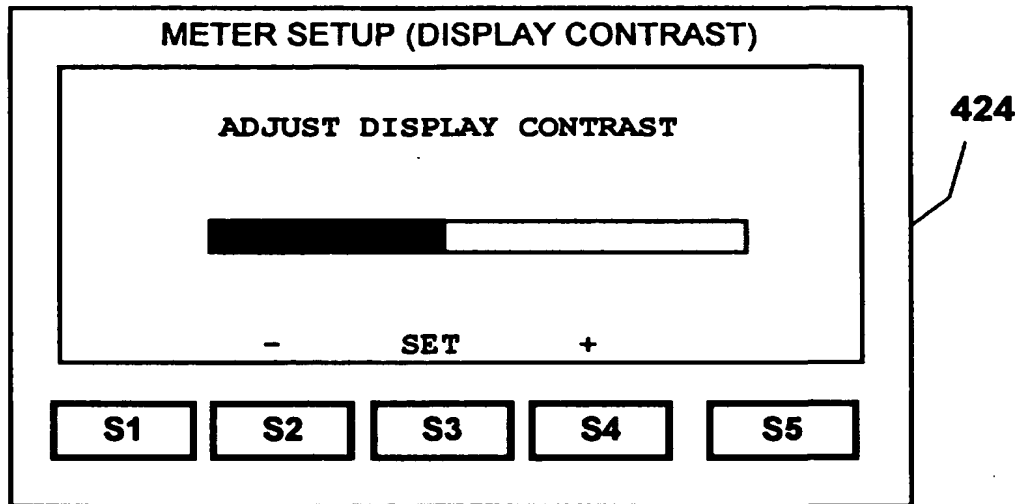


Fig. 7c

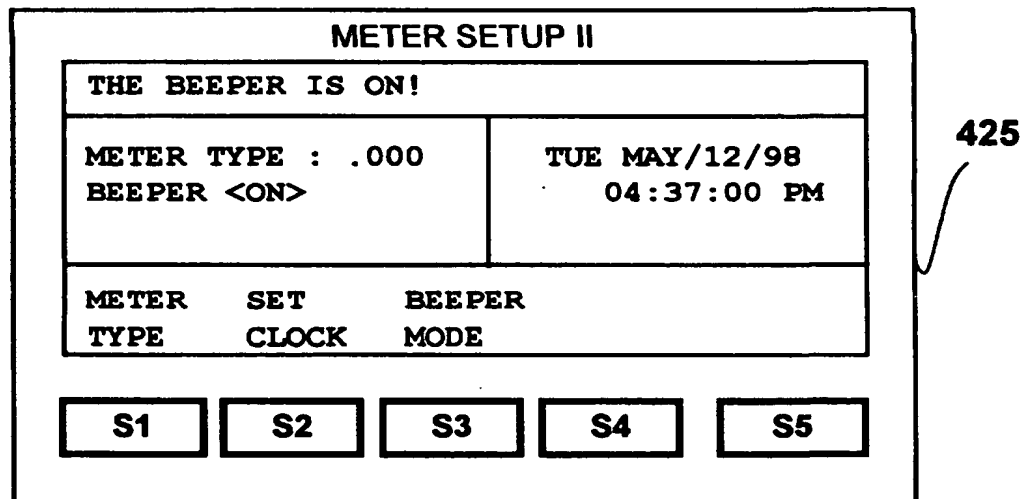


Fig. 7d

- Leerseite -